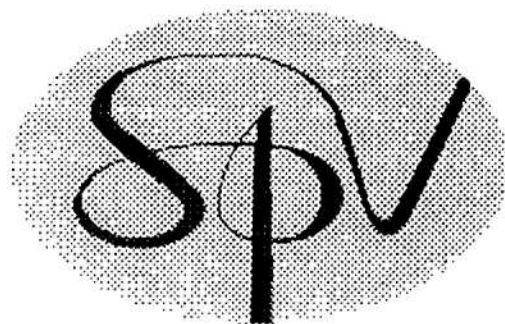
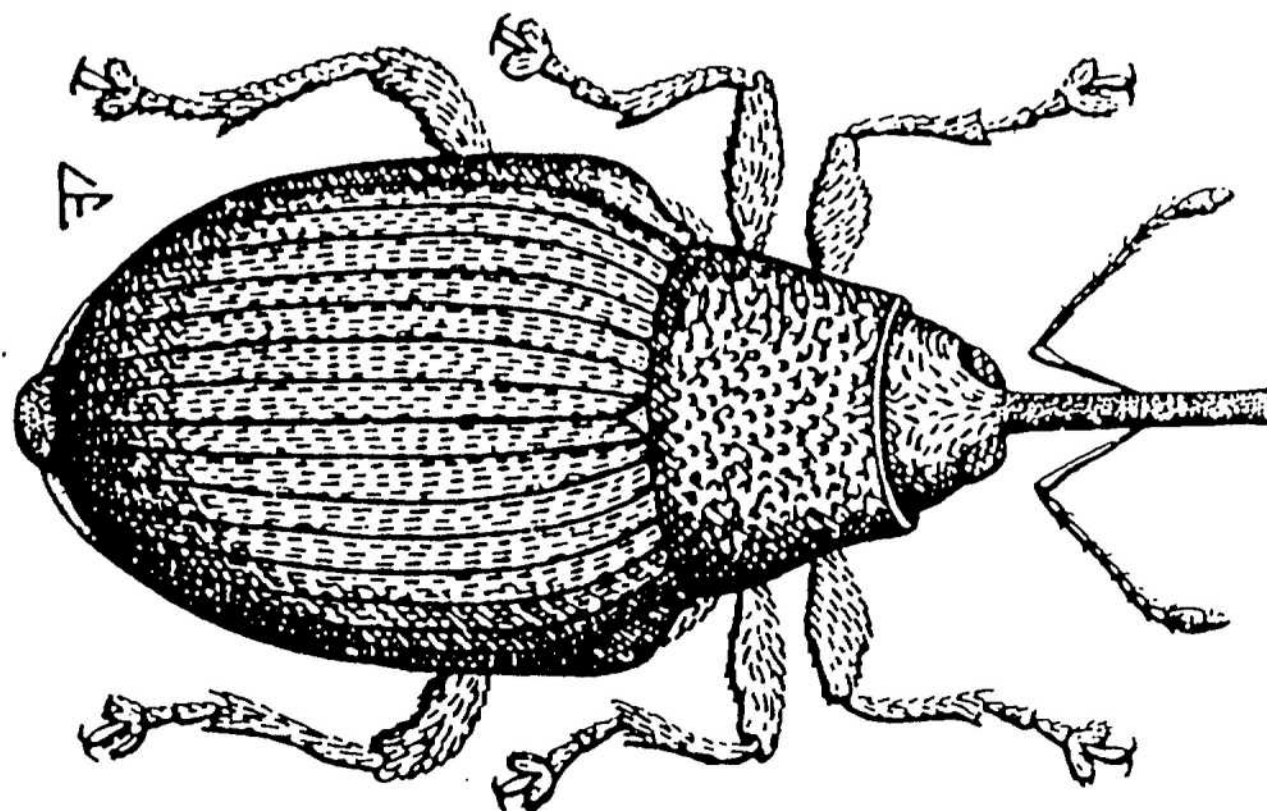




MINISTERE de l'AGRICULTURE et de la PECHE
Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
Lycée Agricole " Charles BALTET "
10120 Saint-Pouange
Téléphone : 25.41.91.45. Fax : 25.41.92.98.

ministère de l'**agriculture** et de la **pêche**

RAPPORT NATIONAL RAVAGEURS du COLZA



Gilles HUGEROT

SRPV CHAMPAGNE ARDENNE

1996

SOMMAIRE

EXPERIMENTATION HOMOLOGATION

Pages

Grosse Altise	3
Puceron à l'automne	9
Meligèthes	14
Charançons des siliques	17
Pucerons cendrés au printemps	20

RAPPORT D'EVOLUTION DES RAVAGEURS	24
-----------------------------------	---------

HOMOLOGATION

GROSSE ALTISE

PROGRAMME

Modalité	Tt	Spécialité	Firme	Dose	Volume	Matières actives	Concentration
*01	02	DECIS	PROCIDA/ROUSSEL UCLAF	0.2 L/Ha	250 l	deltamethrine	25.0 G/L
*02	01	OFTANOL T	BAYER FRANCE	4 Kg/Q	250 l	isophenphos thirame	40.0 % 10.0 %
03	01	HXCOGA196A	?	?	?	?	?
04	02	CYTHRINE 10 EC	AGRIPHYT	0.25 L/Ha	250 l	cypermethrine	100 G/L

DESCRIPTION DES ESSAIS

Essai	Région	Dp	Exploitant	Lieu	Dispo	Témoin	Surf.tot	Surf.tt
31-01	MIDI PYRENEES	31	CAU MARCEL	LAVALETTE	4 Blocs	randomisé	21.6 m2	21.6 m2
31-02	MIDI PYRENEES	31	CAU MARCEL	LAVALETTE	4 Blocs	randomisé	20.0 m2	20.0 m2
61-01	BASSE NORMANDIE	61	GOUFFAULT JEAN	LA FERRIERE AU DOYEN	4 Blocs	randomisé	48.0 m2	48.0 m2
63-01	AUVERGNE	63	GRENET FRANCOIS	SURAT	4 Blocs	randomisé	42.5 m2	42.5 m2

QUESTIONS DU RAPPORTEUR

Essai	Variété	Précédent Cultural	Date de semis	Date de levée	Date du stade B2	Date du stade B4
31-01	VIVOL	BLE TENDRE	12/09/95	20/09/95	2/10/95	11/10/95
31-02	VIVOL	TOURNESOL	27/09/95	05/10/95	16/10/95	30/10/95
61-01	VIVOL	LIN	01/09/95	08/09/95	21/09/95	05/10/95
63-01	SYNERGIE	BLE TENDRE HIVER	02/09/95	17/09/95	26/09/95	04/10/95

CONDITIONS DE TRAITEMENT

Essai	Date	Stade	Pluie	Vent	T °C	Typ.Ap	Mq.Ap	Buse	Pres.	Vol l	Hyg
31-01	12-09-95	SEMIS	Non	Non		Semoir monograine	Nodet				
	06-10-95	B2-B3	Non	Non	24.0	Projeté	Van der Weij	Fente	2 Kg/cm2	400 l	45
31-02	27-09-95	SEMIS	Non	Non		Semoir monograine	Nodet				
	16-10-95	B2	Non	Non	22.0	Projeté	Van der Weij	Fente	2 Kg/cm2	400 l	70
61-01	01-09-95	SEMIS	Non	Non	15.0	Semoir					
	21-09-95	B2	Non	Non	15.7	Projeté	ATH	Fente	2.5 Kg/cm2	250 l	57
63-01	26-09-95	B2	Non	Non	21.1	Porté	Pulprex	Fente	2.5 Kg/cm2	250 l	

NOTATIONS

Fréquence de pieds avec morsures d'altises

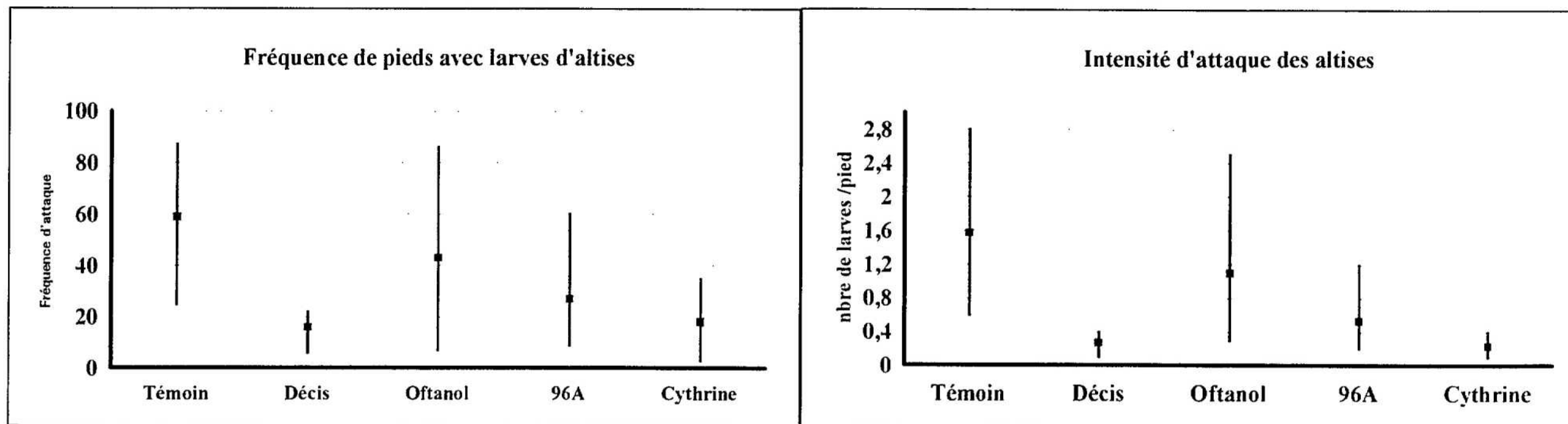
Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	OFTANOL T	96A	CYTHRINE
à T 0	31-01	61	5	Significatif	95	13.65	83.00	72.00*	41.00	36.00	75.00
	Nk1						a	a*	b	b	a
	Dun						=	=	<	<	=
	Eff						0.0*	13.3	50.6	56.6	9.6
	31-02	33	5	Significatif	92	10.83	47.00	44.00	16.00*	17.00	42.00
	Nk1						a	a	b*	b	a
	Dun						>	>	=	=	>
	Eff						0.0*	6.4	66.0	63.8	10.6
	61-01	1	5	Interaction	98	0.75	3.00	0.00*	0.00	0.00	0.00
	Nk1						a	b*	b	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	100.0	100.0	100.0	100.0
	63-01	57	5	Non Signif.	12	7.72	61.00*	57.00			55.00
	Eff						0.0*	6.6			9.9
	Moy.gen						0.00	31.58	72.20	73.47	32.53
	Minimum						0.00	6.40	50.60	56.60	9.60
	Maximum						0.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fréquence de pieds avec morsures d'altises

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	OFTANOL T	96A	CYTHRINE
à T + 7 jours	31-01	38	5	Significatif	86	10.05	55.00	28.00*	26.00	46.00	36.00
	Nk1						a	b*	b	ab	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	49.1	52.7	16.4	34.5
	31-02	53	5	Significatif	94	12.08	86.00	46.00	43.00*	44.00	48.00
	Nk1						a	b	b*	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	46.5	50.0	48.8	44.2
	61-01	5	5	Non Signif.	62	2.72	8.00	3.00*	7.00	4.00	4.00
	Eff						0.0*	68.8	18.8	56.3	46.9
	63-01	83	5	Non Signif.	20	5.35	86.00*	81.00			80.00
	Eff						0.0*	5.8			7.0
	Efficacité moy.						0.00	42.55	40.50	40.50	33.15
	Minimum						0.00	5.80	18.80	16.40	7.00
	Maximum						0.00	68.80	52.70	56.30	46.90
à T + 14 jours	31-01	63	5	Significatif	99	5.58	81.00	50.00*	68.00	59.00	57.00
	Nk1						a	c*	b	bc	bc
	Dun						>	=	>	=	=
	Eff						0.0*	37.9	16.1	26.1	29.2
	31-02	18	5	Significatif	99	3.87	32.00	11.00	18.00*	17.00	13.00
	Nk1						a	b	b*	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	65.4	44.9	47.2	59.1
	61-01	4	5	Significatif	94	1.89	9.00	3.00*	5.00	3.00	2.00
	Nk1						a	b*	b	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	69.4	47.2	66.7	77.8
	63-01	26	5	Non Signif.	37	3.11	29.00*	23.00			25.00
	Eff						0.0*	19.0			13.8
	Efficacité moy.						0.00	47.93	36.07	46.67	44.98
	Minimum						0.00	19.00	16.10	26.10	13.80
	Maximum						0.00	69.40	47.20	66.70	77.80

Notation sur larves d'altises

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	OFTANOL T	96A	CYTHRINE
% de pieds avec larves	31-01	58	5	Significatif	99	12.96	87.00	21.00*	86.00	60.00	35.00
	Nk1						a	c*	a	b	c
	Dun						>	=	>	>	=
	Eff						0.0*	75.9	1.1	31.0	59.5
	31-02	29	5	Significatif	99	8.94	65.00	22.00	35.00*	9.00	15.00
	Nk1						a	bc	b*	c	c
	Dun						>	=	=	<	<
	Eff						0.0*	66.2	45.4	86.2	76.9
	61-01	11	5	Significatif	85	7.38	25.00	6.00*	7.00	12.00	3.00
	Nk1						a	b*	b	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	76.0	71.0	52.0	88.0
	Efficacité moy.							72,7	39.17	56.40	74.80
	Minimum							66.2	1.10	31.00	59.50
	Maximum							76.0	71.00	86.20	88.00
nombre de larves / pied	31-01	1.4	5	Interaction	96	0.72	2.80	0.30*	2.50	1.20	0.40
	Nk1						a	b*	a	b	b
	Dun						>	=	>	=	=
	Eff						0.0*	90.3	13.3	57.5	85.0
	31-02	0.5	5	Significatif	99	0.21	1.30	0.40	0.50*	0.20	0.20
	Nk1						a	b	b*	b	b
	Dun						>	=	=	=	=
	Eff						0.0*	72.5	64.7	86.3	84.3
	61-01	0.2	5	Non Signif.	65	0.26	0.60	0.10*	0.30	0.20	0.10
	Eff						0.0*	91.3	43.5	73.9	91.3
	Efficacité moy.							84,7	40.50	72.57	90.15
	Minimum							72,5	13.30	57.50	84.30
	Maximum							91.30	64.70	86.30	100.00



Notation sur larves de charançon du bourgeon terminal.

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	CYTHRINE
% de pieds attaqués	63-01	9.33	5	Significatif	91	5.12	22.00*	3.00	3.00
	Nk1						a*	b	b
	Dun						=	<	<
	Eff						0.0*	86.4	86.4
nombre de larves / pied	63-01	0.92	5	Non Signif.	63	0.65	1.75	0.50*	0.50
	Eff						0.0*	71.4	71.4

COMMENTAIRES

Sur 4 essais implantés 3 sont suffisamment attaqués pour conclure.

96A appliqué en traitement de semence présente une efficacité supérieure à la référence OFTANOL T et voisine de la référence DECIS utilisé en traitement en végétation.

CYTHRINE obtient une bonne efficacité comparable à la référence DECIS tant sur grosse altise que charançon du bourgeon terminal (résultat d'un seul essai).

HOMOLOGATION

PUCERONS à L'AUTOMNE

PROGRAMME

Modalité	Tt	Spécialité	Dose	Volume
DECIS	02	DECIS	0.25 L/Ha	250 l
KARATE	02	KARATE	0.15 L/Ha	250 l
96 A	01	HXCOPU196A	/	/
96 B	02	HXCOPU196B	1.25 L/Ha	250 l

DESCRIPTION DES ESSAIS

Essai	Région	Dp	Exploitant	Lieu	Dispo	Témoin	Surf.tt
21-01	BOURGOGNE	21	DURAND DANIEL	COMBLANCHIEN	4 Blocs	randomisé	63.0 m2
45-01	CENTRE	45	BERTHEAU ALAIN	BOIGNY SUR BIONNE	4 Blocs	randomisé	81.0 m2
10-01	CHAMPAGNE ARDENNE	10	M.PHILIPPAERTS	SAVIERES	4 Blocs	randomisé	84.0 m2

QUESTIONS DU RAPPORTEUR

Essai	Variété	Précédent Cultural	Date de semis
21-01	VIVOL	BLE	06-09-1995
45-01	SYNERGY+NAVAJO	BLE	25-08-1995

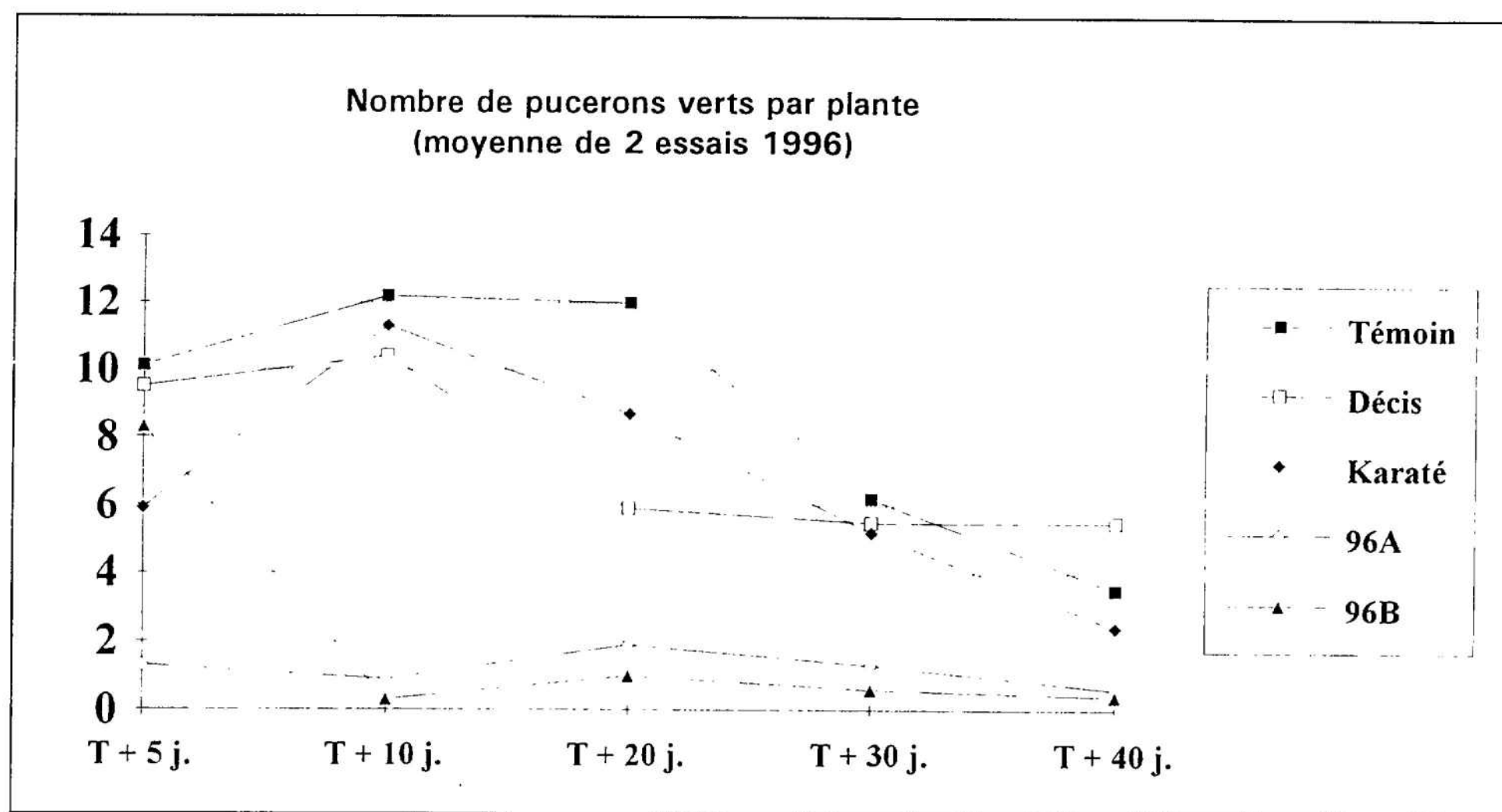
CONDITIONS DE TRAITEMENT

Essai	Tt	Date	Stade	I.Pluie	I.Vent	T.C	Mq.Ap	Buse	Pres.	Vol l
21-01	01	06-09-95	SEMIS	Non	Non	20.0	/	/	/	/
"	02	18-10-95	16	Non	Non	17.5	ATH	Fente	2.4 Kg/cm2	262 l
45-01	02	13-10-95	17	Non	Non	23.0	ATH	Fente	2.5 Kg/cm2	250 l

NOMBRE DE PUCERONS PAR PLANTE

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	KARATE	96A	96B
T + 5 jours	21-01	6.8	5	Non Signif.	33	6.68	6.50	7.00*	6.30	1.30	13.00
	Eff						0.0*	0.0	4.2	79.7	0.0
	45-01	8.6	5	Significatif	82	3.80	13.70	11.90*	5.40		3.50
	Nk1 Dun Eff						a = 0.0*	a* = 13.0	b = 60.4		b < 74.7
T + 10 jours	21-01	10.9	5	Significatif	81	8.68	18.90	14.80*	19.60	0.90	0.20
	Nk1						a	a*	a	a	a
	Dun						=	=	=	=	=
	Eff						0.0*	21.7	0.0	95.1	98.8
	45-01	3.9	5	Significatif	81	2.20	5.40	6.80*	3.00		0.30
	Nk1						a	a*	ab		b
	Dun						=	=	=		<
	Eff						0.0*	0.0	43.5		94.4
T + 20 jours	21-01	7.8	5	Interaction	77	6.15	15.50	6.60*	13.40	1.90	1.70
	Nk1 Dun						a =	a* =	a =	a =	a =
	Eff						0.0*	57.8	13.8	88.1	89.0
	45-01	4.4	5	Interaction	87	2.26	8.30	5.20*	3.90		0.30
	Nk1						a	a*	ab		b
	Dun Eff						= 0.0*	= 36.7	= 53.3		< 96.7
T + 30 jours	21-01	5.4	5	Significatif	83	3.37	7.40	8.40*	8.60	1.30	1.10
	Nk1						a	a*	a	a	a
	Dun						=	=	=	<	<
	Eff						0.0*	0.0	0.0	83.2	85.2
	45-01	3.1	5	Interaction	58	3.04	5.20	5.40*	1.70		0.00
	Eff						0.0*	0.0	68.4		99.5

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	KARATE	96A	96B
T + 40 jours	21-01	3.7	5	Interaction	96	2.07	4.60	8.60*	4.10	0.60	0.60
	Nk1						b	a*	b	b	b
	Dun						=	=	<	<	<
	Eff	1.4	5	Interaction	66	1.17	0.0*	0.0	10.9	86.9	86.3
	45-01						2.30	2.40*	0.70		0.10
	Nk1						a	a*	a		a
	Dun						=	=	=		<
	Eff						0.0*	0.0	68.5		97.8



RENDEMENTS EN QX/HA

Essai	Notation	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	KARATE	96A	96B
21-01	RDT	30.1	5	Interaction	41	1.88	27.80	30.90*	30.40	30.50	31.00
45-01		37.4	5	Non Signif.	33	2.81	34.50	39.00*	38.20		37.90
Moy.gen							31.15	34.95	34.30	30,50	34.45
Minimum							27.80	30.90	30.40		31.00
Maximum							34.50	39.00	38.20		37.90
E.t							3.35	4.05	3.90		3.45

COMMENTAIRES

L'essai 10-01 a été abandonné faute de pucerons. Les deux autres essais ont été réalisés sur des infestations moyennes de pucerons verts . Les traitements ont été réalisés sur des stades très développés du Colza (6 à 7 feuilles) ce qui se traduit par une efficacité très faible de la référence DECIS.

Dans les 2 essais ici regroupés la spécialité HXCOPU196B présente un bon comportement.

HXCOPU196A présent uniquement dans l'essai 21-01 présente une bonne efficacité.

Les résultats obtenus en rendement sont difficilement interprétables

HOMOLOGATION

MELIGETHES

PROGRAMME

Modalité	N°	Spécialité	Firme	Dose	Volume	Matières actives	Concentration
*01	01	DECIS	AGREVO	0.2 L/Ha	200 l	deltamethrine	25.0 G/L
02	02	HXCOME196A	?	0.1 L/Ha	200 l	-	-
03	03	HXCOME196A	?	0.125 L/Ha	200 l	-	-
04	04	HXCOME196A	?	0.15 L/Ha	200 l	-	-
05	05	HXCOME196B	?	0.5 L/Ha	200 l	-	-

DESCRIPTION DES ESSAIS

Essai	Exploitant	Lieu	Dispositif	Témoin
10-01	M.HENRY PHILIPPE	Laines au Bois	6 Randomisation	randomisé
10-02	M. HENRY PHILIPPE	Laines au Bois	6 Randomisation	randomisé

QUESTIONS DU RAPPORTEUR

Essai	Espèce	Variété
10-01	COLZA D'HIVER	CAPITOL
10-02	COLZA D'HIVER	GOELAND

CONDITIONS DE TRAITEMENT

Essai	Date	Stade	I.Pluie	I.Vent	T °C	Typ.Ap	Mq.Ap	Buse	Pres.	Vol l	Hyg
10-01	12-04-96	52 BBCH	Non	Non	23.5	Porté	ATH	Fente	2.4 Kg/cm2	200 l	42
10-02	16-04-96	52 BBCH	Non	Non	22.1	Porté	ATH	Fente	1.6 Kg/cm2	200 l	37

NOTATIONS

Les notations sont exprimées en pourcentage de mortalité des méligèthes

Notation	Essai	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	DECIS	96A-D1	96A-D2	96A-D3	96B
tMO3H	10-02	3	5	Non Signif.	24	7.03	1.00	4.00*	3.00	1.00	4.00	8.00
tMO24H	10-01	16	5	Significatif	77	12.36	1.00	22.00*	11.00	19.00	23.00	20.00
	Nk1						b	a*	ab	a	a	a
	Dun						<	=	=	=	=	=
	10-02	3	5	Non Signif.	18	7.27	1.00	7.00*	1.00	2.00	3.00	5.00
tMO48H	10-01	17	5	Significatif	84	12.59	1.00	30.00*	14.00	20.00	18.00	19.00
	Nk1						b	a*	ab	ab	ab	ab
	Dun						<	=	=	=	=	=
	10-02	5	5	Non Signif.	10	8.16	5.00	5.00*	7.00	3.00	5.00	7.00
tMO72H	10-01	6	5	Non Signif.	67	5.56	2.00	10.00*	3.00	6.00	4.00	9.00
	10-02	15	5	Non Signif.	32	13.79	4.00	13.00*	20.00	16.00	18.00	18.00

COMMENTAIRES

Ces deux essais présentent un comportement tout à fait anormal de la référence (mortalité des méligèthes équivalente au témoin non traité) qui s'explique par un désintéressement total des méligèthes pour les boutons de colza. ce problème est constaté pour la 2ème année consécutive.

HOMOLOGATION

CHARANÇONS DES SILIQUES

PROGRAMME

Modalité	Spécialité	Firme	Dose	Volume	Matières actives	Concentration
*01	DECIS	AGREVO	0.2 L/Ha	200 l	deltamethrine	25.0 G/L
96A-D1	HXCOCS196A	?	0.1 L/Ha	200 l	-	-
96A-D2	HXCOCS196A	?	0.125 L/Ha	200 l	-	-
96A-D3	HXCOCS196A	?	0.15 L/Ha	200 l	-	-
96B	HXCOME196B	?	0.4 L/Ha	200 l	-	-

DESCRIPTION DES ESSAIS

Essai	Exploitant	Lieu	Dispositif	Témoin
10-01	M.HENRY PHILIPPE	Laines au Bois	6 Randomisation	randomisé

QUESTIONS DU RAPPORTEUR

Essai	Espèce	Variété
10-01	COLZA	GOELAND

CONDITIONS DE TRAITEMENT

Essai	Tt	Date	Stade	I.Pluie	I.Vent	T.C	Typ.Ap	Mq.Ap	Buse	Pres.	Vol l
10-01	01	07-05-96	67 BBCH	Non	Non	27.9	Porté	ATH	Fente	1.6 Kg/cm2	200 l

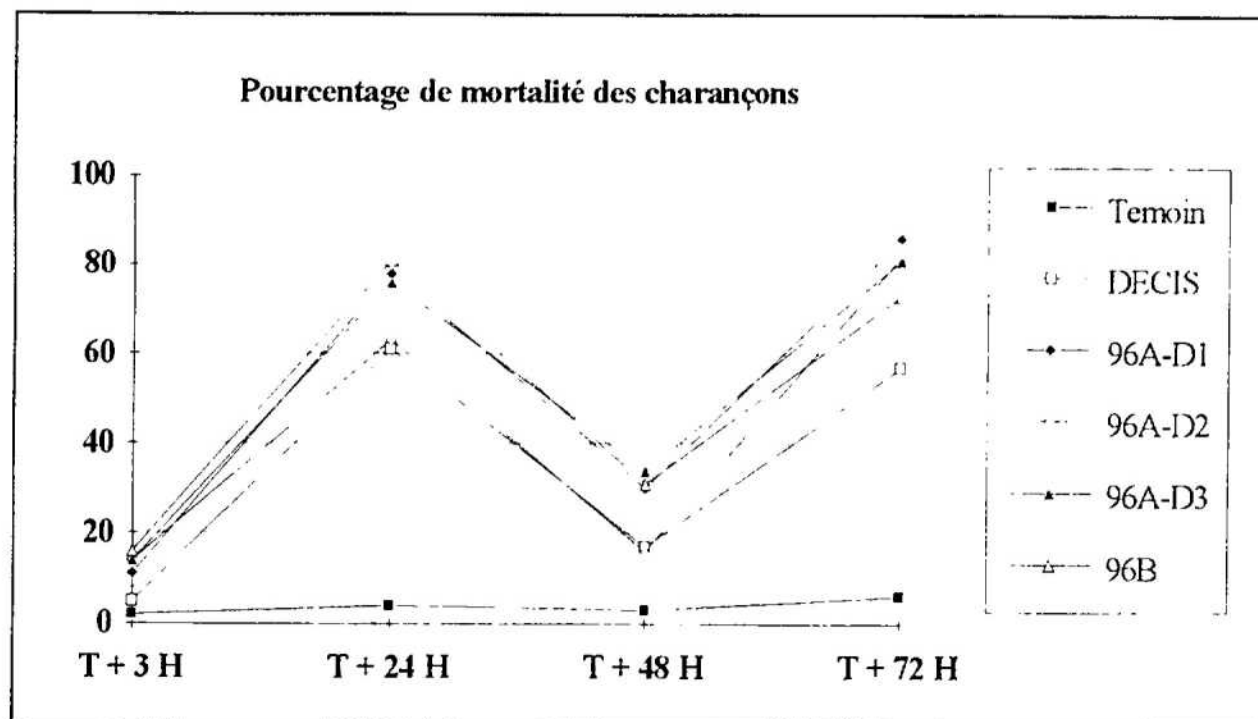
NOTATIONS

Les notations sont exprimées en pourcentage de mortalité des charançons des siliques

Essai	Notation	Moyenne	Seuil	Signification	Puis.	Etr	Temoin	DECIS	96A-D1	96A-D2	96A-D3	96B
10-01	tMo3H	10	5	Significatif	89	6.66	2	5.00*	11.00	14.00	14.00	16.00
Nk1							b	ab*	ab	a	a	a
Dun							=	=	=	=	=	>
10-01	tMO24H	22	5	Significatif	95	12.20	3	17.00*	30.00	16.00	34.00	31.00
Nk1							b	ab*	a	ab	a	a
Dun							=	=	=	=	=	=
10-01	tMO48H	61	5	Significatif	99	17.53	4	61.00*	78.00	63.00	76.00	81.00
Nk1							b	a*	a	a	a	a
Dun							<	=	=	=	=	=
10-01	tMO72H	64	5	Significatif	99	13.78	6	57.00*	86.00	82.00	81.00	73.00
Nk1							c	b*	a	a	a	ab
Dun							<	=	>	>	>	=

COMMENTAIRES

*Comportement normal de la référence Décis.
Efficacité supérieure à la référence de 96 A dès la dose de 0.1 L/ha Absence
d'effet dose de 96 A. Bon comportement de 96 B équivalent à la référence.*



HOMOLOGATION

PUCERONS CENDRES

AU PRINTEMPS

PROGRAMME

Modalité	Spécialité	Firme	Dose	Volume	Matières actives	Concentration
*01	PIRIMOR G	SOPRA	0.5 Kg/Ha	200 l	pyrimicarbe	50.0 %
02	HXCOPU296A	?	1.25 L/Ha	200 l		
03	KARATE XPRESS	SOPRA	0.15 Kg/Ha	200 l	lambda-cyhalothrine	5 ?
04	KARATE K	SOPRA	1 L/Ha	200 l	lambda-cyhalothrine pyrimicarbe	5.0 G/L 100.0 G/L

DESCRIPTION DES ESSAIS

Essai	Région	Exploitant	Lieu	Dispo	Témoin	Surf.tot	Surf.tt
36-01	CENTRE	M. RABIER CLAUDE	LUCAY LE MALE	4 Blocs	randomisé	8.0 m2	8.0 m2
86-01	POITOU CHARENTES	M. FILLON JEAN	VOUILLE	4 Blocs	randomisé	75.0 m2	75.0 m2

QUESTIONS DU RAPPORTEUR

Essai	Espèce	Variété	Précédent Cultural	Fumure Azotée
36-01	COLZA	GOELAND	BTH	204 U
86-01	COLZA	SYNERGY	BLE	-

CONDITIONS DE TRAITEMENT

Essai	Date	Stade	I.Pluie	I.Vent	T.C	Typ.Ap	Mq.Ap	Buse	Pres.	Vol l	Hyg
36-01	05-06-96	75	Non	Non	27.2	Projeté	ATH	Fente	2.5 Kg/cm2	250 l	23
86-01	28-05-96	G4	Non	Non	20.0	Porté	Pulprex	Fente	2.2 Kg/cm2	300 l	60

NOTATIONS

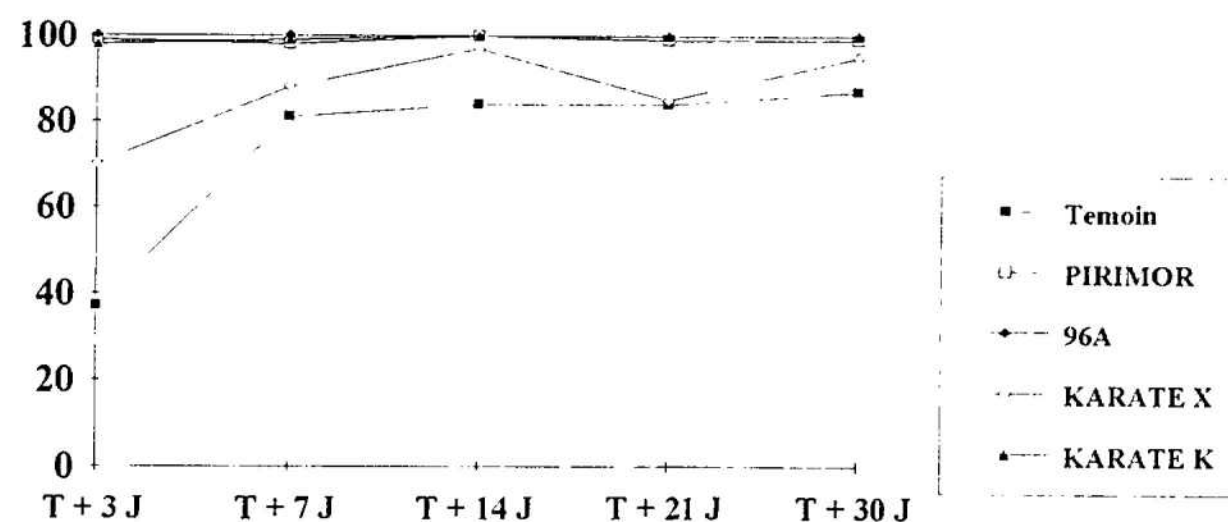
Nombre de pucerons par hampe florale

Essai	Notation	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	PIRIMOR	96A	KARATE X	KARATE K
36-01	T0	5	Non Signif.	56	24.66	33.00	63.00*	77.00	36.00	53.00
	T + 3J	5	Interaction	70	13.76	29.00	1.00*	0.00	17.00	1.00
	Nk1					a	a*	a	a	a
	Dun					>	=	=	=	=
	T + 7J	5	Interaction	55	5.98	10.00	0.00*	0.00	2.00	0.00
	T + 14J	5	Interaction	96	2.03	8.00	0.00*	0.00	3.00	0.00
	Nk1					a	b*	b	b	b
	Dun					>	=	=	=	=
	T + 21J	5	Non Signif.	59	4.30	8.00	1.00*	1.00	5.00	0.00
	T + 30J	5	Non Signif.	40	2.44	4.00	0.00*	0.00	3.00	0.00
86-01	T0	5	Non Signif.	7	12.57	22	21	19	18	17
	T + 3J	5	Interaction	99	1.07	6.5	0	0	0.9	0
	Nk1					a	b*	b	b	b
	Dun					>	=	=	=	=
	T + 7J	5	Interaction	85	0.69	1.9	0.2	0.11	1.3	0.2
	Nk1					a	b*	b	ab	b
	Dun					>	=	=	=	=
	T + 14J	5	Non Signif.	36	0.56	0.8	0		0	0

Pourcentage de mortalité des pucerons

Essai	Notation	Seuil	Signification	Puis.	Etr	TEMOIN	PIRIMOR	96A	KARATE X	KARATE K
36-01	T + 3J	5	Interaction	83	29.33	28.00	98.00*	100.00	49.00	97.00
	Nk1					b	a*	a	ab	a
	Dun					<	=	=	=	=
	T + 7J	5	Interaction	73	12.91	71.00	99.00*	100.00	95.00	100.00
	Nk1					b	a*	a	a	a
	Dun					<	=	=	=	=
	T + 14J	5	Interaction	80	10.30	73.00	99.00*	100.00	94.00	99.00
	Nk1					b	a*	a	a	a
	Dun					<	=	=	=	=
	T + 21J	5	Non Signif.	66	12.65	75.00	98.00*	99.00	85.00	100.00
	T + 30J	5	Interaction	37	8.74	87.00	99.00*	100.00	94.00	100.00
86-01	T + 3J	5	Interaction	66	26.75	46.00	100.00*	100.00	91.00	100.00
	T + 7J	5	Interaction	34	12.25	90.00	97.00*	99.00	81.00	97.00
	T + 14J	5	Non Signif.	60	2.64	95.00	100.00*	100.00	100.00	100.00

Pourcentage de mortalité des pucerons cendrés



COMMENTAIRES

Les deux essais sont implantés sur des populations vieillissantes de pucerons cendrés et l'on constate une forte régression naturelle des populations y compris dans les témoins. Seule l'action de choc des produits peut être jugée en émettant toutefois quelques réserves sur l'efficacité des produits qui est alors facilitée.

Dans ces conditions, 96A et KARATE K présentent des efficacités équivalentes à la référence PIRIMOR, KARATE XPRESS semble un peu en retrait par rapport à la référence.

RAPPORT d'EVOLUTION

RAVAGEURS du COLZA

CAMPAGNE 1995-96

ACTIVITE DES RAVAGEURS DU COLZA - CAMPAGNE 1995-96

		Alsace	Auvergne	B. Normandie	Bourgogne	Centre	Champ.-Ardenne	Franc.Comté	H. Normandie	Ile de France	Languedoc Roussillon	Limousin	Lorraine	Midi- Pyrénées	Nord-Pas de calais	Pays de Loire	Picardie	Poitou Charentes
AUTOMNE	Limace																	
	Mouche du chou	0	+	0		0	+	+		0		0	0	0	0	0	+	0
	Grosse Altise	+	0		+	+	+	+		+	0		+		+	+	+	
	Charançon B.T	+		+	+	+		+	0	+		+		+	0	+	+	+
	Puceron vert	0		+	+		+	+	+	+		+	0	+	+			0
	Puceron cendré	0	+		0		+	0	+	+		+	0	+	0	+		0
	Tenthrede	+	+	+	+	+	+		+			+	0		+			+
PRINTEMPS	Charançon Tige	+		+	+			+	+	+	+				+			
	Meligèthe			+	+		+	0	+	+			+		+		+	
	Charançon des siliques	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
	Cécidomyie silique	0	+	+	0	0	+	0	0	+			0	+	0	0	0	+
	Puceron cendré	+			+		0	0	0	0			0		+		+	+
	Baris		+	+		+				0		+	0	+	0	0		

0

Absence

+

Faibles attaques



Attaques moyennes



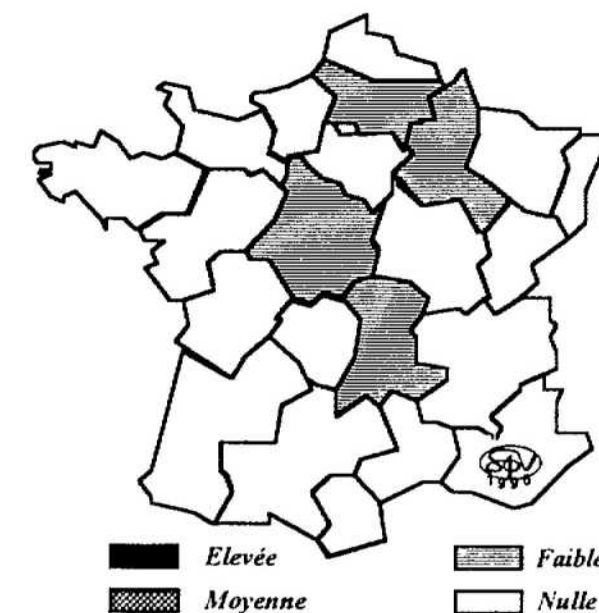
Fortes attaques

MOUCHE DU CHOU

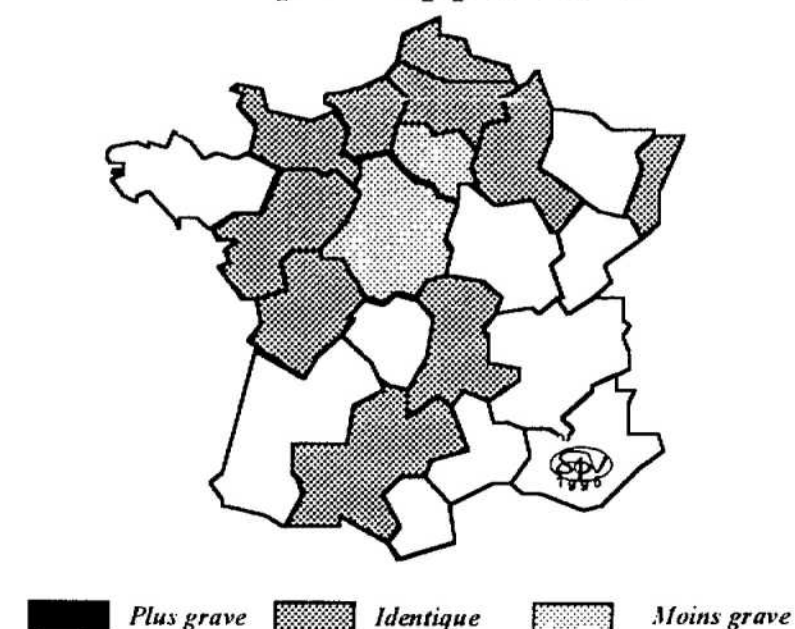
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	-	-	-
Auvergne	03-63-43	-	-
B. Normandie	-	-	-
Bourgogne	-	-	-
Centre	Tous	-	-
Champ.-Ard.	10-51-52	-	-
Fr. Comté	Aucun	-	-
H. Normandie	-	-	-
Ile de France	Aucun	-	-
Lang.-Rousil.	Aucun	-	-
Limousin	-	-	-
Lorraine	Aucun	-	-
Midi-pyrénées	Aucun	-	-
Nord-P.de Cal	Aucun	-	-
Pays de Loire	Aucun	-	-
Picardie	60	-	-
Poitou-Charentes	Aucun	-	-

Ce ravageur semble en constante régression depuis 1993. Cette année, les attaques furent négligeables.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

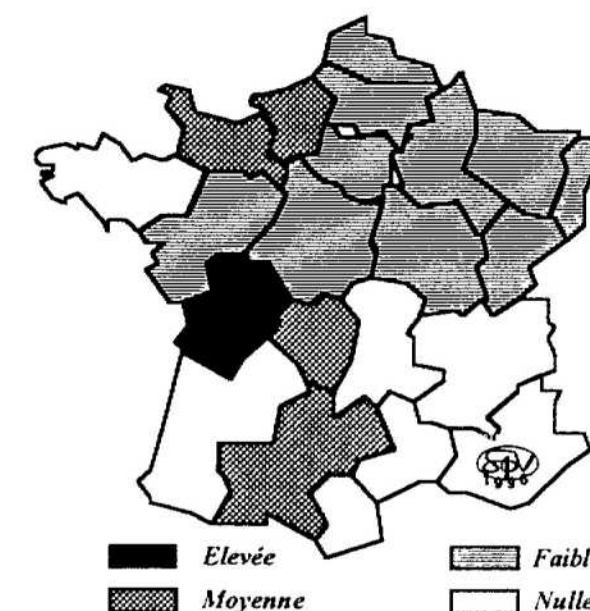


GROSSE ALTISE

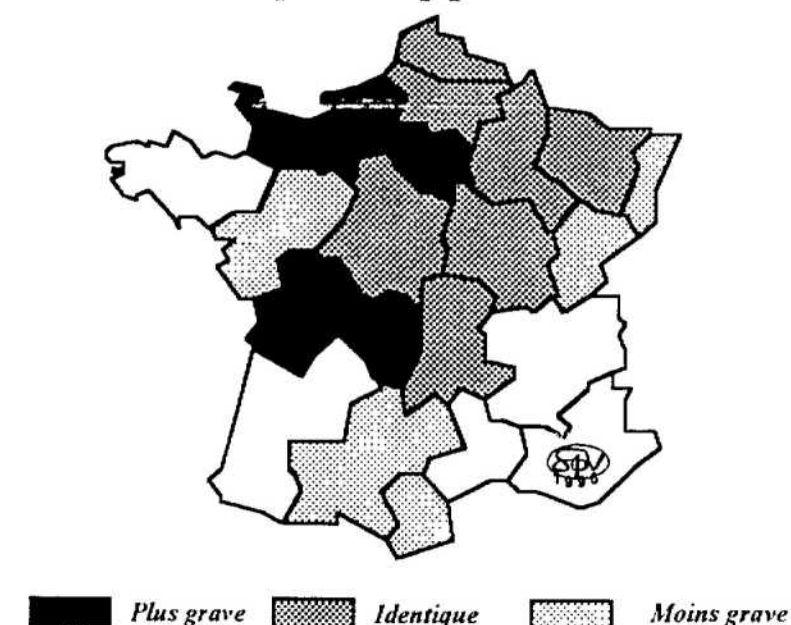
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	?	Pas de traitement
Auvergne	03-63-43	?	Pas de traitement
B. Normandie	14-50-61	15/09 au 15/03	Traitement selon le seuil
Bourgogne	tous	20/09 au 10/10	Pas de traitement
Centre	45	08/10 au 15/10	Pas de traitement
Champ.-Ard.	10-51-52	20/09 au 31/10	Pas de traitement
Fr. Comté	Tous	?	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	01/10 au 03/11	Traitement conseillé
Ile de France	tous	15/09 au 30/10	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	aucun	?	-
Limousin	87	03/10 au 31/10	Pas de traitement
Lorraine	tous	mi septembre	Traitement selon le seuil
Midi-pyrénées	tous	01/10 au 10/11	Traitement du 1 au 20/10
Nord-P.de Cal	tous	?	Pas de traitement
Pays de Loire	85-44-53	16/09 au 15/03	Traitement selon le seuil
Picardie	02-60-80	20/09 au 01/11	Pas de traitement
Poitou-Charentes	16-17-79-86	22/09 au 30/10	Traitement du 10 au 15/10

Aucune progression de ce ravageur n'est constatée depuis plusieurs années. Les régions les plus concernées par ce ravageur en 1996 sont situées à l'ouest et au sud-ouest de la France.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

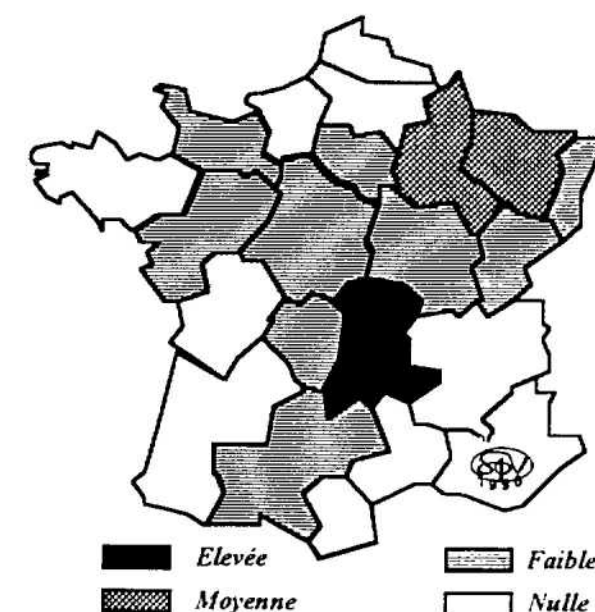


CHARANÇON DU BOURGEON TERMINAL

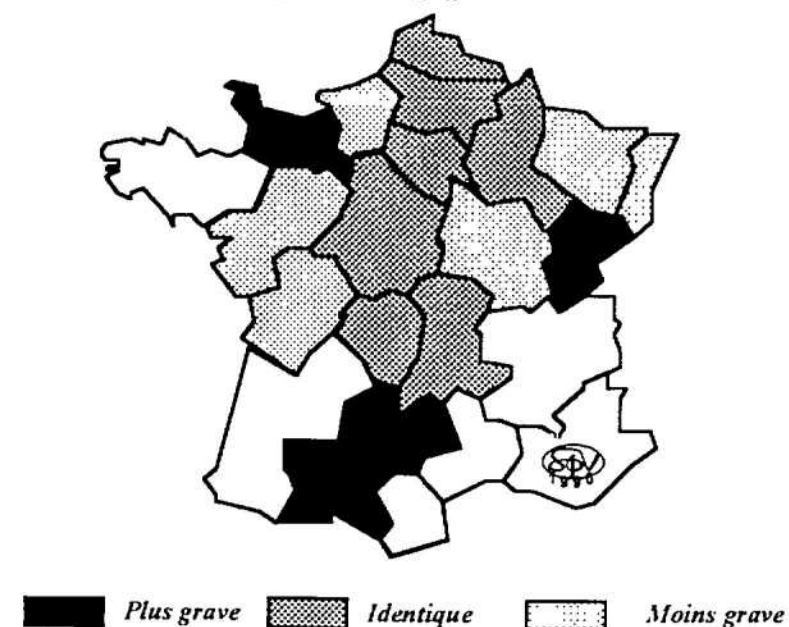
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	-	Pas de traitement
Auvergne	03-63-43	01/10 au 05/11	Traitement généralisé
B. Normandie	14-61	15/10 au 15/12	Traitement conseillé
Bourgogne	tous	01/10 au 20/10	Traitement conseillé le 20/10
Centre	18-36-45	05/10 au 18/10	Traitement conseillé le 15/10
Champ.-Ard.	10-51-52	01/10 au 31/10	Traitement généralisé
Fr. Comté	tous	01/10 au 16/10	Traitement conseillé
H. Normandie	aucun	-	Pas de traitement
Ile de France	tous	05/10 au 30/10	Traitement le 16/10
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	20/10 au 15/11	Pas de traitement
Lorraine	tous	-	Traitement généralisé
Midi-pyrénées	tous	15/11 au 15/12	Pas de traitement
Nord-P.de Cal	aucun	?	Pas de traitement
Pays de Loire	aucun	-	Pas de traitement
Picardie	02-60	18/10 au 10/11	-
Poitou-Charentes	86	23/09 au 18/10	Pas de traitement

Le charançon du bourgeon terminal reste à un niveau faible d'attaque depuis 1994 sans évolution très marquée par rapport aux deux dernières années.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

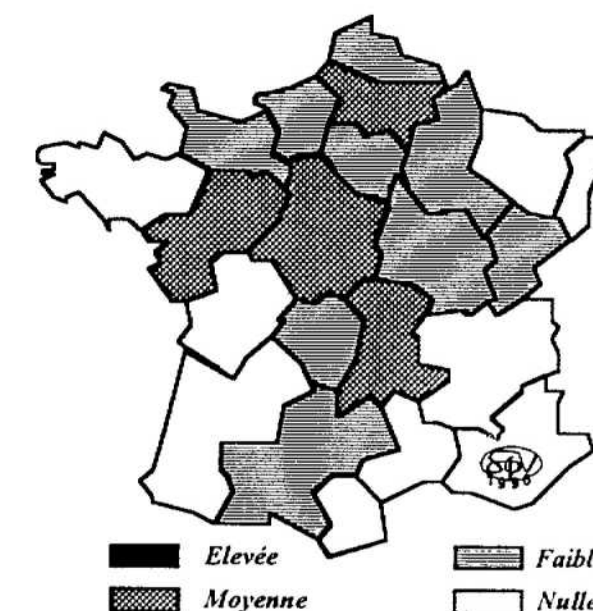


PUCERON VERT

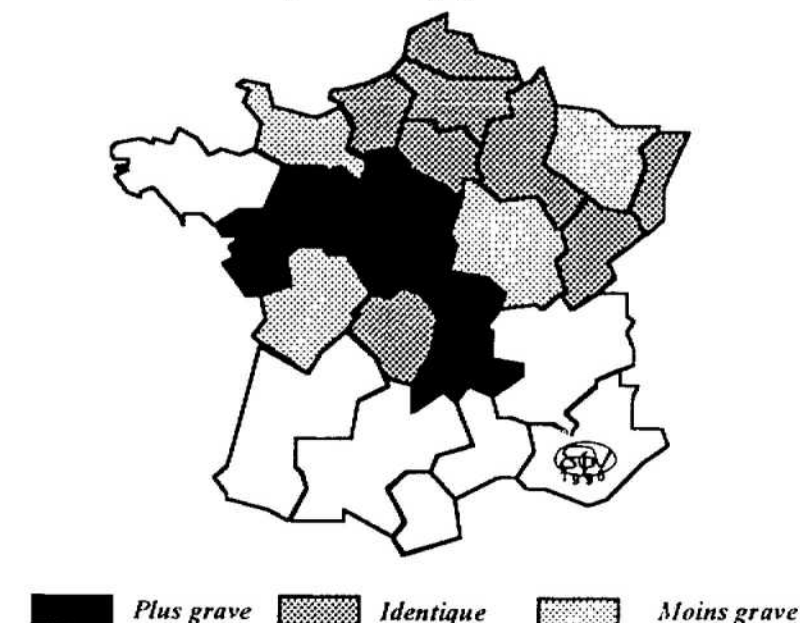
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	aucune	Pas de traitement
Auvergne	03-63	15/10 au 01/11	Traitement mixte (puceron + CBT)
B. Normandie	14-50-61	15/10 au 31/01	Traitement selon le seuil
Bourgogne	tous	01/10 au 15/10	-
Centre	45-37	05/10 au 30/10	Traitement selon le seuil
Champ.-Ard.	10-51-52	01/10 au 15/11	Pas de traitement
Fr. Comté	tous	-	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	01/10 au 30/10	Pas de traitement
Ile de France	tous	05/10 au 30/10	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	20/10 au 10/11	Pas de traitement
Lorraine	aucun	-	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	15/11 au 15/12	Pas de traitement
Nord-P.de Cal	tous	?	Pas de traitement
Pays de Loire	72-53-49	?	Traitement le 27/10
Picardie	02-60-80	28/09 au 15/11	Traitement selon le seuil
Poitou-Charentes	aucun	?	Pas de traitement

Les attaques de pucerons verts n'ont globalement pas été très fortes en 1995-96. Seules les régions du centre et centre-ouest de la France ont du préconiser des traitements spécifiques.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

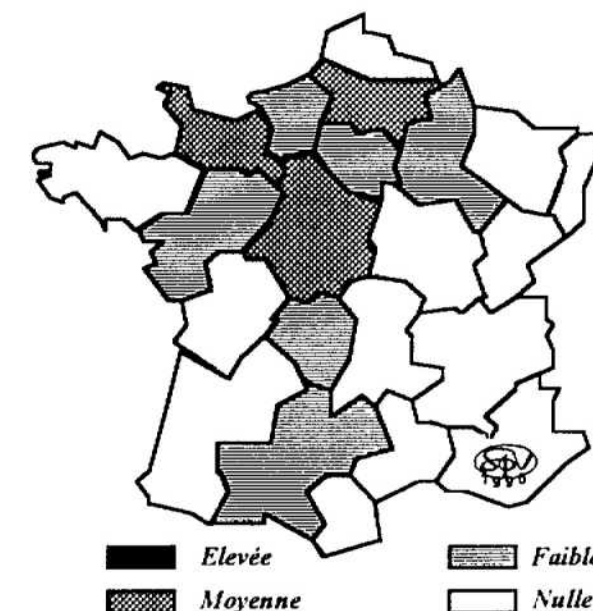


PUCERON CENDRE D'AUTOMNE

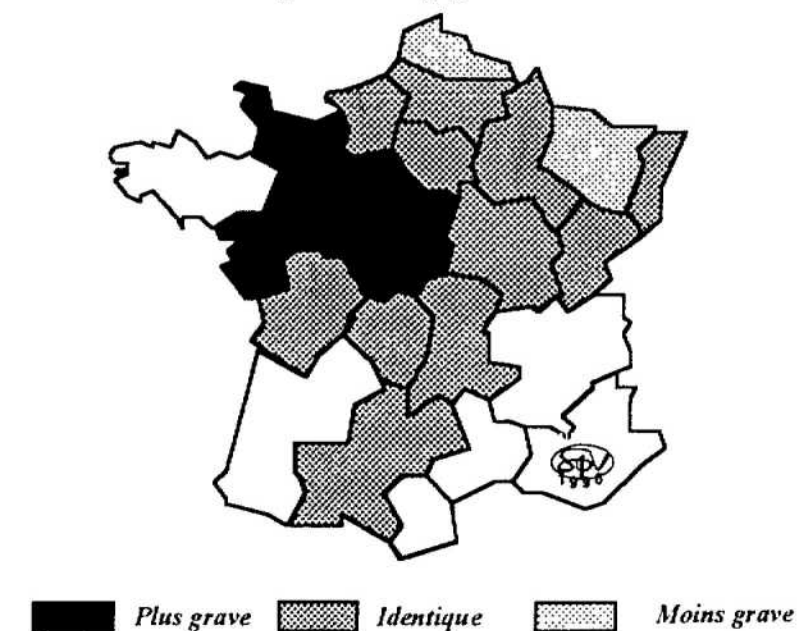
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	aucune	Pas de traitement
Auvergne	03-63	-	-
B. Normandie	14	15/12 au 31/12	-
Bourgogne	aucun	-	-
Centre	37	fin octobre	Traitement selon le seuil
Champ.-Ard.	10-51-52	-	Pas de traitement
Fr. Comté	aucun	-	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	01/10 au 30/10	Pas de traitement
Ile de France	tous	05/10 au 30/10	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	20/10 au 10/11	Pas de traitement
Lorraine	aucun	-	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	15/11 au 15/12	Pas de traitement
Nord-P.de Cal	aucun	-	Pas de traitement
Pays de Loire	72	?	Pas de traitement
Picardie	02-60-80	28/09 au 15/11	Traitement selon le seuil
Poitou-Charentes	aucun	?	Pas de traitement

La présence de pucerons cendrés à l'automne 95 est encore plus faible que celle des pucerons verts comme depuis plusieurs années. Aucune préconisation de traitement n'est réalisée spécifiquement à cette espèce.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

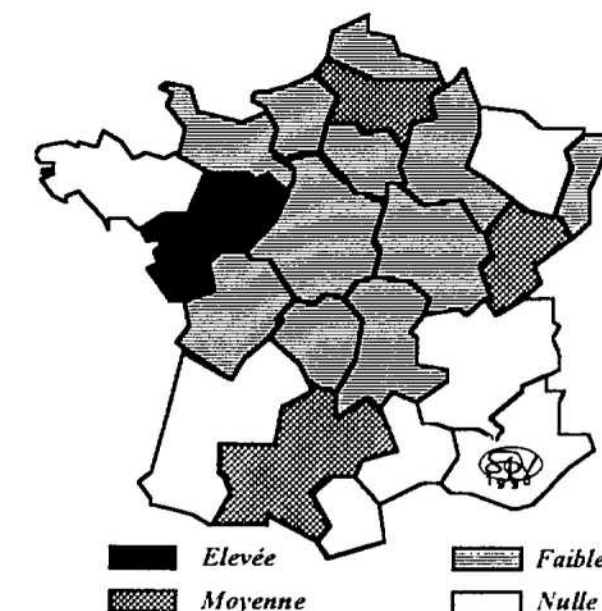


TENTHREDE

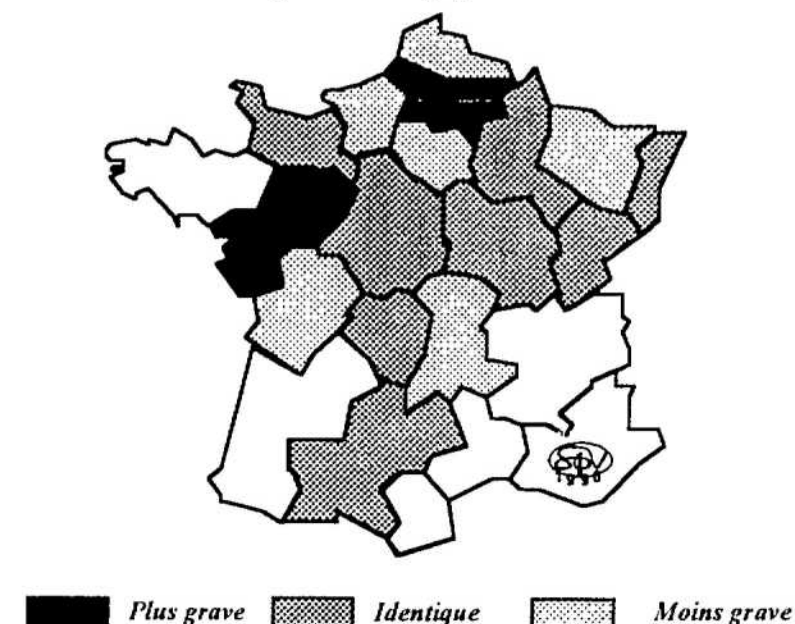
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	-	-
Auvergne	03-63	-	Mise en alerte 12/10
B. Normandie	14-50-61	15/09 au 30/10	Traitement préconisé
Bourgogne	tous	-	Pas de traitement spécifique
Centre	tous	fin septembre	Traitement ponctuel
Champ.-Ard.	tous	01/09 au 15/10	Pas de traitement
Fr. Comté	70	15/09 au 30/09	Traitement péconisé
H. Normandie	76-27	15/09 au 15/10	Pas de traitement
Ile de France	tous	10/09 au 20/10	-
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	20/10 au 10/11	Pas de traitement
Lorraine	aucun	-	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	15/09 au 15/10	Pas de traitement
Nord-P.de Cal	tous	-	Pas de traitement
Pays de Loire	tous	?	Traitement spécifique
Picardie	02-60-80	?	Traitement conseillé
Poitou-Charentes	16-17-79-86	1/09 au 10/10	Pas de traitement

Les manifestations de cet insecte en culture semblent être assez stationnaires par rapport à 1995. Notons cependant qu'en 95-96, les attaques ont été plus marquées en Picardie, Franche-Comté et surtout Pays de Loire.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

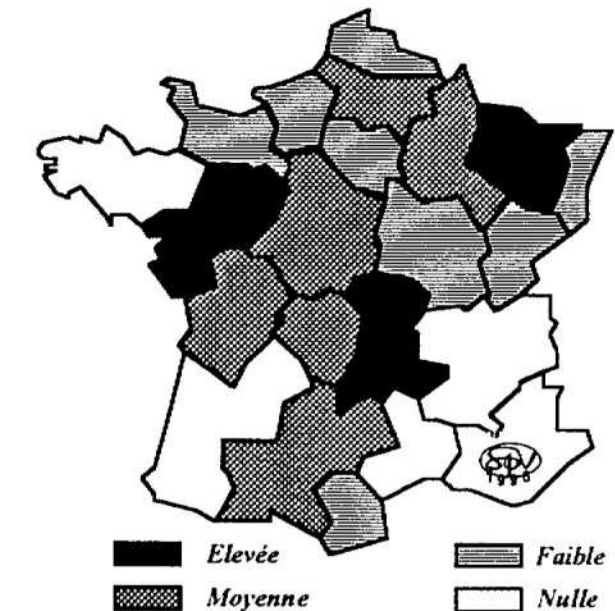


CHARANÇON DE LA TIGE

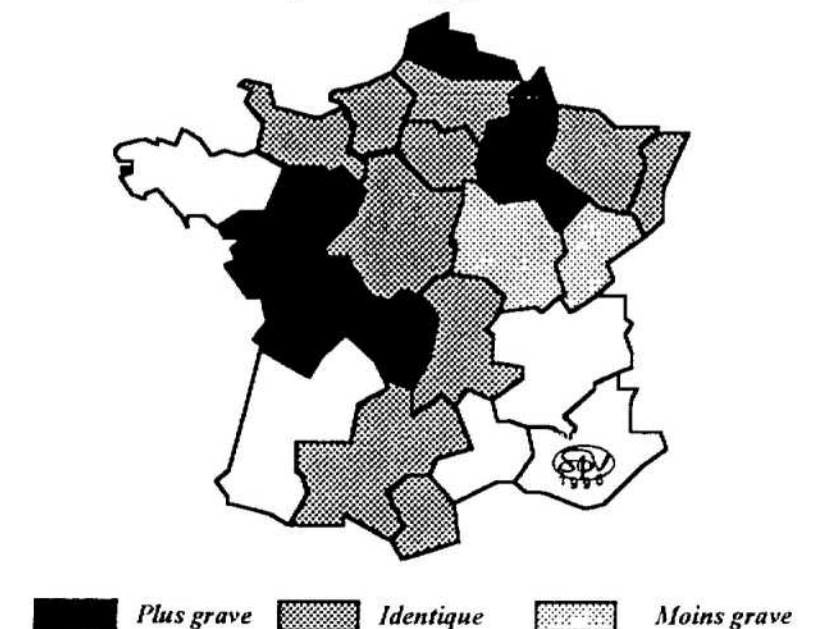
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	25/03 au 05/05	Traitement le 08-10/04
Auvergne	03-63-43	29/02 au 30/03	Traitement le 12/03
B. Normandie	14-61	25/02 au 15/04	Traitement le 14/03
Bourgogne	tous	25/02 au 30/03	Traitement le 20/03
Centre	tous	07/03 au 20/03	Traitement le 20/03
Champ.-Ard.	10-51-52	04/03 au 10/04	Traitement généralisé
Fr. Comté	25-39-70	08/03 au 30/04	Traitement généralisé
H. Normandie	27	08/03 au 30/03	Pas de traitement
Ile de France	tous	10/03 au 10/04	Traitement le 25/03
Lang.-Rousil.	11	15/03 au 30/04	Pas de traitement
Limousin	87	10/03 au 30/03	Traitement le 15/03
Lorraine	tous	01/03 au 30/03	Traitement généralisé
Midi-pyrénées	tous	25/02 au 15/03	Traitement mixte méligèthe
Nord-P.de Cal	tous	?	Pas de traitement
Pays de Loire	tous	03/03 au 23/04	Traitement le 15/03
Picardie	02-60	18/03 au 15/04	Traitement le 30/03
Poitou-Charentes	16-17-79-86	02/02 au 25/03	Traitement mixte C.napi

Le charançon de la tige du colza est le ravageur dominant de l'année. Ses attaques restent toutefois modérées dans la plupart des régions sauf en Auvergne, Lorraine et Pays de Loire où elles ont été plus marquées. Dans presque toutes les régions il fait l'objet d'une intervention spécifique.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

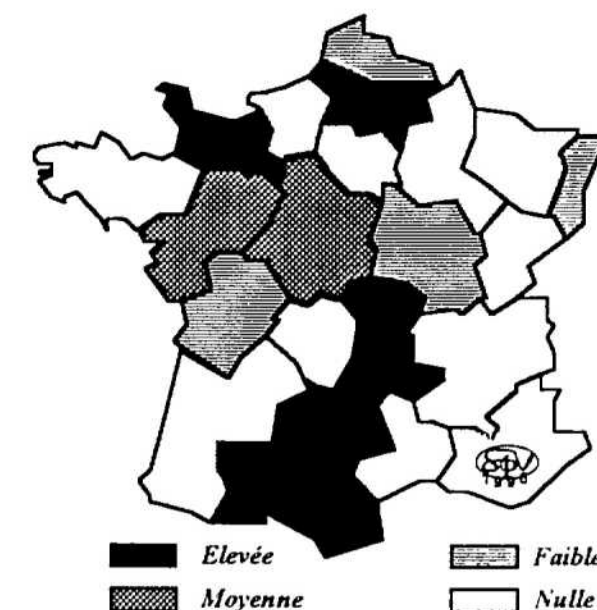


PUCERON CENDRE (AU PRINTEMPS)

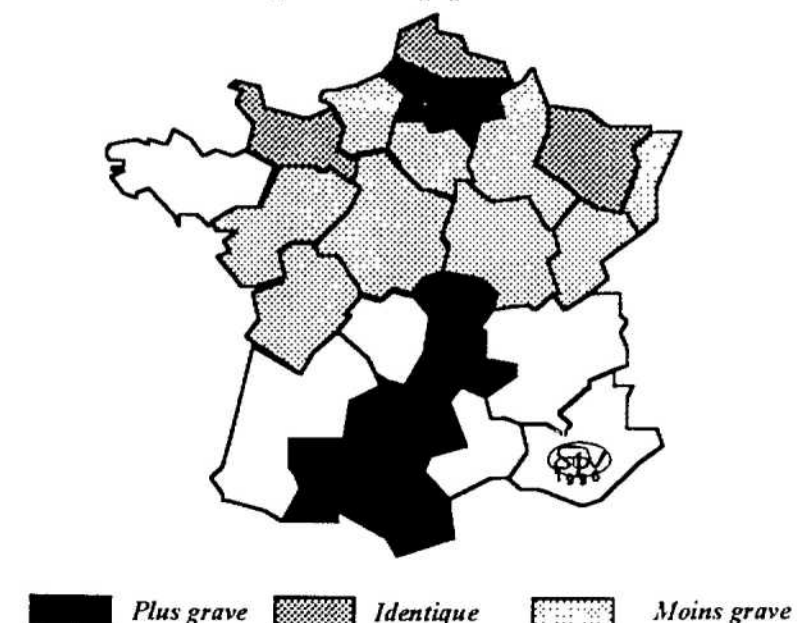
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	04/06 au 04/08	-
Auvergne	03-63-43	01/01 au 10/05	Traitement spécifique conseillé
B. Normandie	14-50-61	01/05 au 01/06	Traitement selon le seuil
Bourgogne	89-58	mi avril	Traitement ponctuel
Centre	Tous	12/04 au 15/05	Traitement conseillé
Champ.-Ard.	aucun	-	Pas de traitement
Fr. Comté	aucun	-	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	-	Pas de traitement
Ile de France	aucun	-	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	11	fin mars	Traitement le 17/04
Limousin	-	-	-
Lorraine	aucun	-	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	25/03 au 15/05	Traitement conseillé
Nord-P.de Cal	tous	?	Pas de traitement
Pays de Loire	tous	?	-
Picardie	tous	05/05 au 20/06	Pas de traitement
Poitou-Charentes	16-17-79-86	30/04 au 15/06	Traitement le 15/05

On constate en 1995-96 des attaques beaucoup moins généralisées que lors de la campagne précédente avec toutefois de fortes disparitions selon les régions.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

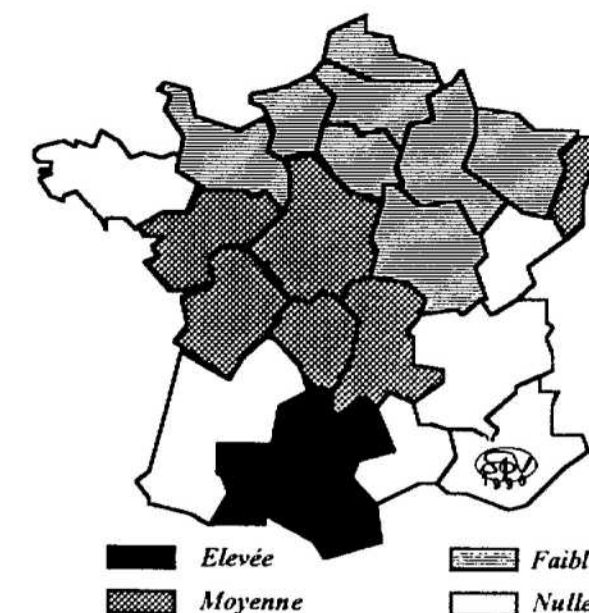


MELIGETHES

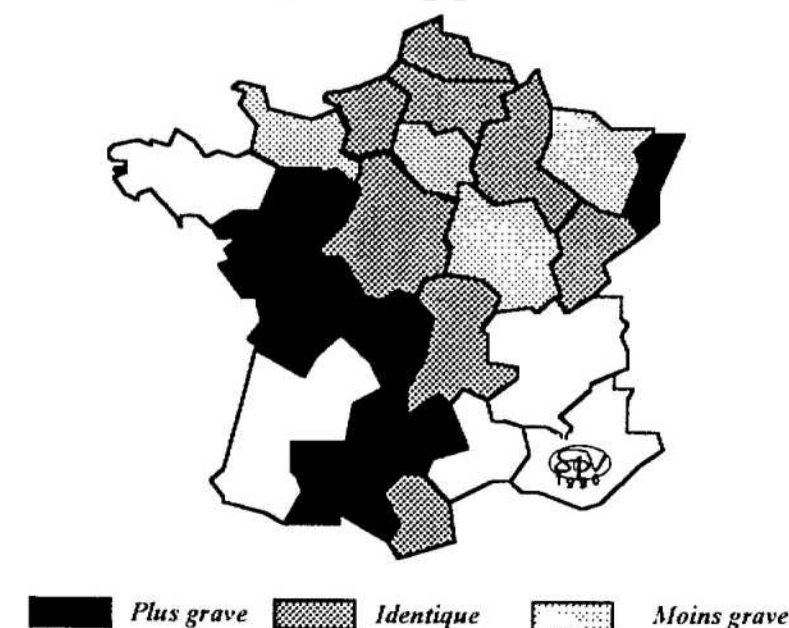
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	20/03 au 10/06	Traitement le 10/04
Auvergne	03-63-43	10/03 au 15/04	Traitement le 28/03
B. Normandie	14-50-61	25/03 au 15/05	Traitement selon le seuil
Bourgogne	tous	25/02 au 30/04	Pas de traitement
Centre	tous	14/03 au 12/04	Traitement selon les seuils
Champ.-Ard.	10-51-52	19/03 au 23/04	Pas de traitement
Fr. Comté	aucun	15/02 au 22/04	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	22/02 au 27/04	Traitement selon le seuil
Ile de France	tous	20/03 au 30/04	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	11	15/03 au 30/04	Traitement le 20/03
Limousin	87	10/03 au 10/04	Traitement selon le seuil
Lorraine	tous	fin mars	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	01/03 au 15/04	Traitement conseillé
Nord-P.de Cal	tous	?	Pas de traitement
Pays de Loire	44-53-49-72	14/03 au 28/04	Traitement conseillé
Picardie	02-60-80	11/04 au 20/04	Traitement selon le seuil
Poitou-Charentes	16-17-79-86	11/03 au 15/04	Traitement mixte Mèligèthes

Les niveaux de présence des mèligèthes présente un gradient nord-sud assez net. Seules les régions Midi-Pyrénées et Languedoc Roussillon signalent des attaques assez fortes.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

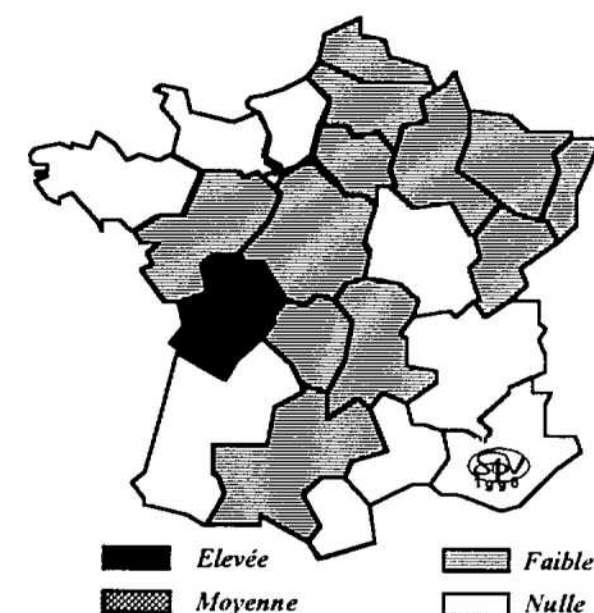


CHARANÇON DES SILIQUES

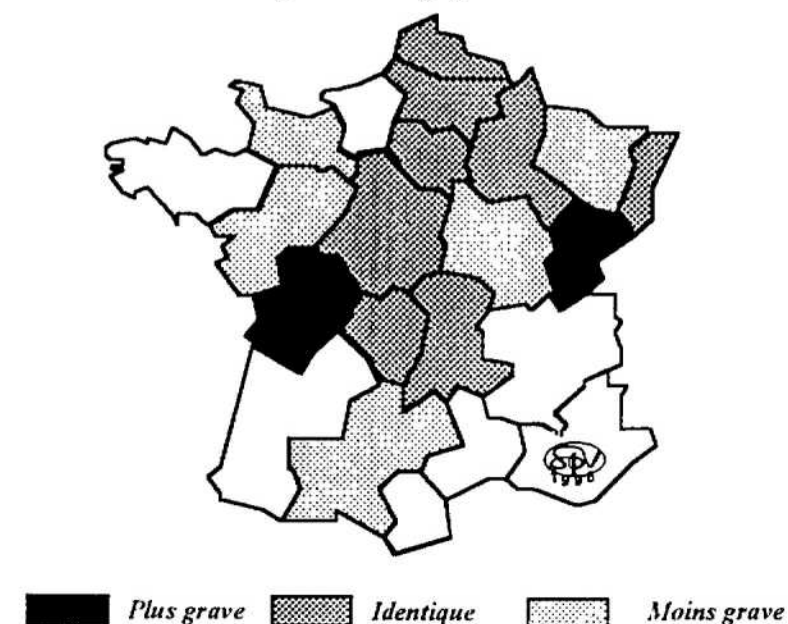
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	?	Pas de traitement
Auvergne	03-63-43	20/04 au 15/05	Pas de traitement
B. Normandie	14-61	01/05 au 01/06	Traitement selon le seuil
Bourgogne	tous	?	Pas de traitement
Centre	tous	28/03 au 30/05	-
Champ.-Ard.	10-51-52	20/04 au 30/05	Traitement selon le seuil
Fr. Comté	25-70	vers le 22/04	Pas de traitement
H. Normandie	76-27	30/04 au 15/05	Traitement selon le seuil
Ile de France	tous	30/04 au 15/05	Pas de traitement
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	30/03 au 10/04	-
Lorraine	tous	mi mai	Traitement ponctuel
Midi-pyrénées	tous	15/03 au 15/04	Traitement mixte Pucerons
Nord-P.de Cal	tous	?	Traitement le 05/06
Pays de Loire	49	14/04 au 21/04	Pas de traitement
Picardie	tous	05/05 au 30/05	Pas de traitement
Poitou-Charentes	16-17-79-86	20/03 au 29/04	Traitement à partir du 25/04

Lors de cette campagne le charançon des siliques est resté beaucoup plus discret que les années précédentes. Les traitements de bordure des parcelles ont souvent été suffisants.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

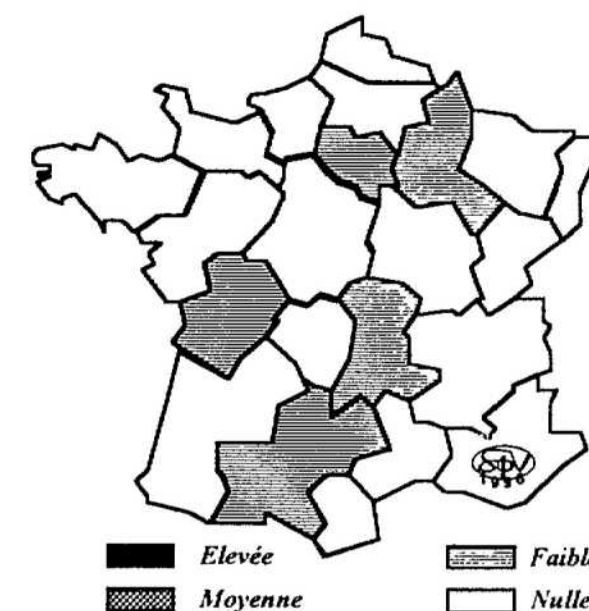


CECIDOMYIES

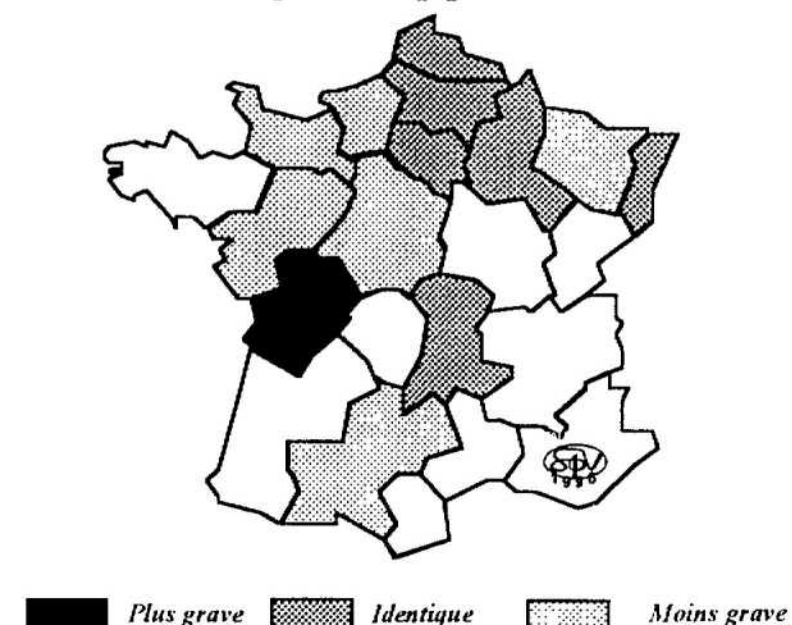
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	67-68	aucune	-
Auvergne	03-63-43	-	-
B. Normandie	14	30/05 au 30/06	-
Bourgogne	-	-	-
Centre	-	-	-
Champ.-Ard.	10-51-52	-	-
Fr. Comté	-	-	-
H. Normandie	aucun	-	-
Ile de France	tous	-	-
Lang.-Rousil.	-	-	-
Limousin	-	-	-
Lorraine	aucun	-	-
Midi-pyrénées	tous	-	-
Nord-P.de Cal	aucun	-	-
Pays de Loire	aucun	-	-
Picardie	aucun	-	-
Poitou-Charentes	16-17-79-86	-	-

En relation directe avec la présence peu marquée du charançon des siliques, le niveau d'attaque des cécidomyies peut être jugée négligeable.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995

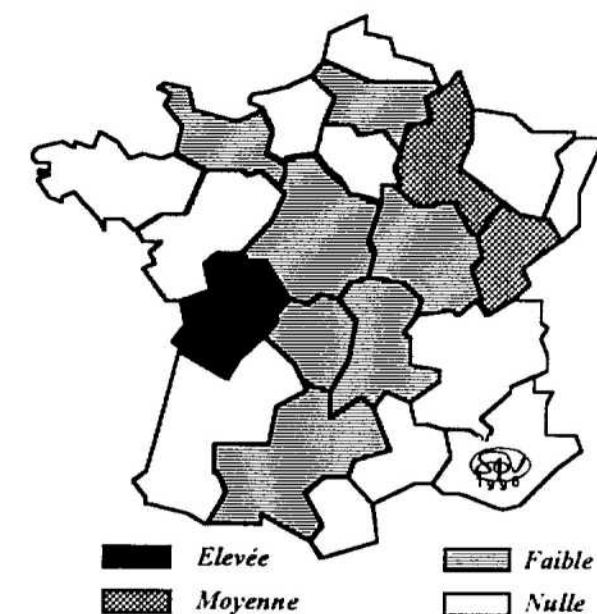


BARIS

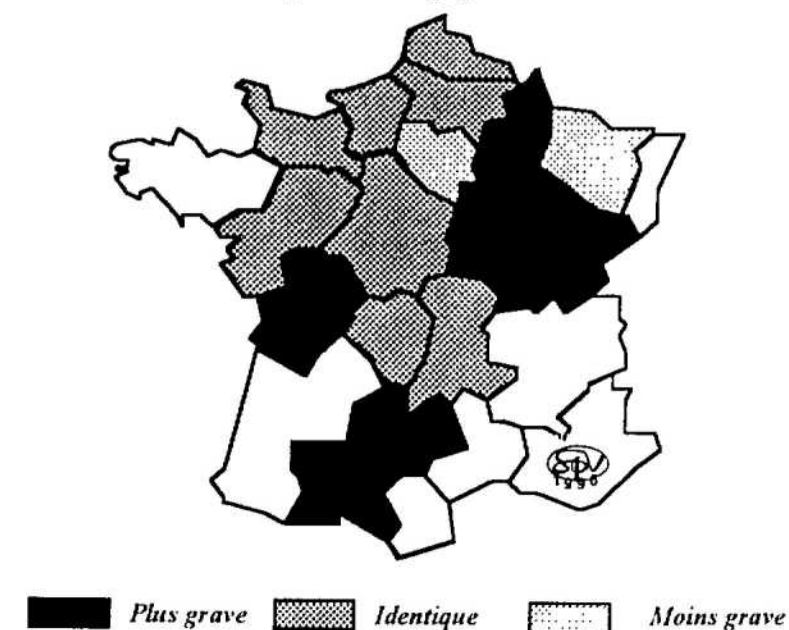
REGIONS	DEPT. TOUCHES	PERIODE D'ACTIVITE	CONSEIL DE TRAITEMENT AVERTISSEMENT
Alsace	-	-	-
Auvergne	03-63-43	-	-
B. Normandie	14-61	15/10 au 31/10	-
Bourgogne	-	-	-
Centre	28-18	-	-
Champ.-Ard.	10-51-52	-	-
Fr. Comté	tous	-	-
H. Normandie	-	-	-
Ile de France	aucun	-	-
Lang.-Rousil.	aucun	-	-
Limousin	87	10/10 au 20/10	Pas de traitement
Lorraine	aucun	-	Pas de traitement
Midi-pyrénées	tous	mars	Pas de traitement
Nord-P.de Cal	aucun	-	-
Pays de Loire	aucun	-	-
Picardie	02-60-80	01/10 au 30/10	Pas de traitement
Poitou-Charentes	16-17-79-86	automne + printemps	-

Des niveaux d'attaques globalement faibles. Seul Poitou-Charentes signale des dégâts plus marqués.

Gravité en 1996



Gravité par rapport à 1995



EVOLUTION PLURIANNUELLE DES RAVAGEURS DU COLZA

RAVAGEURS	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Mouche du chou	1,1	0,7	1	0,5	0,6	0,7	0,7	0,3	1	0,6	0,5	0,3
Grosse altise	1,2	1,1	0,9	1,2	1,5	1,6	1,4	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2
Charançon du B.T.	1,4	0,7	1	0,6	0,8	1,2	0,9	0,7	1,6	1,1	1,1	1,1
Puceron vert	-	-	-	0,9	1,1	1,8	2	1,5	1	1,1	0,9	1,1
Puceron cndré	-	1,7	0,1	-	-	-	-	1,2	0,6	0,6	0,6	0,8
Tenthrède	-	-	-	0,7	0,3	1,8	0,3 (*)	-	2,4 (*)	0,9	1,4	1,3
Charançon de la tige	1,9	1,8	1,6	2	1,7	1,8	2	1,5	2	1,7	1,3	1,7
Meligèthe	1,4	1,8	2,3	1	2,3	2,3	1,8	1,3	1,6	1,5	1,7	1,5
Charançon des siliques	1,2	1,4	1,1	1,4	1,4	2,1	1,8	2,2	1,4	1,4	1,4	1
Cécidomyies	1,5	1,4	0,8	0,6	0,8	1,4	1,2	1,9	1	0,7	1,1	0,4
Puceron cendré	1	0,6	0,6	0,9	1	1,9	1	1,2	0,9	0,9	2,1	1,3
Baris	-	3 (*)	1,3	0,5	0,9	1,5	1,6	1	1,5	0,9	1,1	1

Les notes indiquées correspondent à une note moyenne par ravageur et par an selon une échelle de :

0 = absence du ravageur, à 3 = fortes attaques

